FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898 — N° 600

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE MERCREDI 20 JUILLET 1898, A 1 HEURE

Par M. S. GOMÈS

Né à FUNCHAL (Madère)

le 7 septembre 1872

DE L'OPOTHÉRAPIE OVARIENNE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET THERAPEUTIQUE DE L'OVARINE

Président de la Thèse : M. POUCHET, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, NETTER et WIDAL, agrégés.

PARIS

Georges CARRÉ et C. NAUD, Editeurs

3, rue Racine, 3

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898 | N° 600

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE MERCREDI 20 JUILLET 1898, A 1 HEURE

Par M. S. GOMÈS

Né à FUNCHAL (Madère)
le 7 septembre 1872

DE L'OPOTHÉRAPIE OVARIENNE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET THERAPEUTIQUE DE L'OVARINE

Président de la Thèse : M. POUCHET, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, NETTER et WIDAL, agrégés.

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, EDITEURS

3, rue Racine, 3

1898

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen........... M. BROUARDEL.

Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAIMOND.
Clinique chirurgicale	DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX. BERGER.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD

Agrégés en exercice :

MM.
ACHARD.
ALBARRAN.
ANDRÉ.
BAR.
BONNAIRE.
BROCA.
CHARRIN.
CHASSEVANT.
Pierre DELBET.
FAUCONNIER.

MM.
GAUCHER.
GILBERT.
GILLES DE LA TOURETTE
GLEY.
HARTMANN.
HEIM.
LEJARS.
LETULLE.
MARFAN.
MARIE.

MM.
MENETRIER.
NÉLATON.
NETTER.
POIRIER chef des travaux anatomiques.
RETTERER.
RICARD.
ROGER.
SEBILEAU.
THIERY.

MM.
THOINOT.
TUFFIER.
VARNIER.
WALTHER.
WEISS.
WIDAL.
WURTZ.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JACCOUD

PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DES HÔPITAUX
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POUCHET
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Parvenu au terme de nos études médicales nous tenons à remercier nos Maîtres à la Faculté et dans les hôpitaux.

M. le professeur Jacoud nous a toujours témoigné une grande bienveillance et un réel intérêt : qu'il veuille bien recevoir l'hommage de notre profonde reconnaissance.

Nous devons témoigner également notre vive gratitude à M. le docteur Pozzi en qui nous avons trouvé un maître aussi dévoué qu'affable, un praticien aussi savant qu'habile. Nous lui sommes redevable de nos connaissances cliniques et pratiques en gynécologie. C'est avec son assentiment que nous avons pu réunir dans son service et dans son laboratoire de l'hôpital Broca, les éléments qui ont servi de base à ce travail dont ce maître nous avait également suggéré l'idée.

M. le professeur Duplay et M. le docteur Campenon ont été nos maîtres en clinique chirurgicale : nous les remercions de leur précieux enseignement.

Qu'il nous soit permis d'apporter notre tribut d'admiration à M. le docteur Huchard à qui nous devons le meilleur de nos connaissances en médecine.

Nos remerciements à M. le docteur Bar pour son bien-

veillant accueil qui a été pour nous un précieux encouragement.

Nous adressons un hommage ému à la mémoire du regretté professeur Tarnier qui fut pour nous ce qu'il fut pour tous : un appui et un exemple.

Nous conserverons toujours pour notre ami, le docteur Cosmetattos les meilleurs souvenirs d'une bonne et franche camaraderie.

Nous devons nos connaissances en petite gynécologie à M. le docteur Jayle, assistant de consultation à l'hôpital Broca. Qu'il veuille bien croire à notre vive gratitude et à notre sincère amitié.

M. le professeur Pouchet, nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse; qu'il veuille bien recevoir l'hommage de notre respectueuse et profonde reconnaissance.

PLAN DE CE TRAVAIL

Nous avons divisé ce travail en deux parties.

Dans la *première partie*, après l'historique de l'opothérapie, nous avons indiqué sommairement les symptômes observés dans la ménopause artificielle et qui offrent tant de points de contact avec ceux que l'on remarque dans la ménopause naturelle ou toutes les fois que pour une raison quelconque, les glandes ovariennes sont troublées dans leurs fonctions physiologiques. Nous avons examiné rapidement la pathogénie et le mode d'administration des ovaires, puis nous avons fait une revue générale des maladies dans lesquelles l'opothérapîe ovarienne a été recommandée.

Dans la *deuxième partie*, nous avons recherché les modifications urinaires apportées par l'ingestion d'ovarine et essayé de contrôler le travail de Caratullo et Tarulli. Nous nous sommes servi pour cela tout d'abord de l'expérimentation sur les animaux, puis transportant en clinique les mêmes méthodes, nous avons observé jusqu'à quel point il y avait un parallèle étroit entre ces différents faits.

HISTORIQUE

Le traitement des maladies par les organes provenant d'animaux n'a rien d'absolument nouveau.

La thérapeutique ancienne en faisait un grand usage. C'est ainsi qu'en Egypte on employait le membre viril de l'âne pour combattre l'impuissance. Pline nous apprend que les Grecs et les Romains donnaient la préférence aux testicules du même animal dans un but identique. Les divers organes du renard étaient conseillés contre les maladies des poumons, du foie, des reins, comme il est facile de s'en rendre compte en consultant Paracelse, Sérapion et même Galien.

Nous savons aujourd'hui, en partie du moins, les causes de l'efficacité de ces traitements, jadis employés d'une façon tout empirique.

C'est à Brown-Sequard que revient l'honneur d'avoir, le premier, appelé l'attention du monde scientifique sur le rôle de la sécrétion interne des glandes.

Toutes les glandes, dit-il, *pourvues ou non de conduits excréteurs, donnent au sang des principes utiles, dont l'absence se fait sentir après leur extirpation ou leur destruction par la maladie.*

On n'a pas encore oublié l'accueil sceptique fait aux deux

communications de Brown-Sequard par la société de Biologie aux séances du 1er et du 15 juin 1889.

Dans la seconde communication, le véritable créateur de cette méthode thérapeutique disait : *Il est évident,* à priori *que, si les injections de liquide testiculaire réussissent, comme je l'ai constaté sur moi-même, à augmenter l'énergie des centres nerveux chez l'homme, un succès semblable serait obtenu chez la femme affaiblie par la vieillesse, si on lui faisait des injections des substances retirées, par écrasement, d'ovaires frais d'animaux jeunes, avec d'addition d'un peu d'eau.*

A côté de la sécrétion externe d'une glande de la sécrétion excrémentitielle, il existe donc une sécrétion recrémentitielle pour la résorption des produits toxiques sécrétés par la glande.

D'Arsonval a généralisé le terme de sécrétion interne à tous les tissus du corps dont le caractère essentiel est de verser directement dans le sang des substances spécifiques ou des ferments.

Comme les glandes n'ont pas de canal sécréteur interne, le passage de cette sécrétion s'effectue directement dans le courant sanguin. L'importance des produits de sécrétion varie suivant l'importance de l'organe. C'est ainsi que, très marquée pour certains tissus, tel que le tissu musculaire, qui représente le 45 0/0 du poids total du corps, elle est beaucoup moins abondante pour certains organes peu volumineux ; mais d'autre part, plus cette sécrétion est faible, plus il est difficile de la remplacer.

La sécrétion interne n'est pas à proprement parler une sécrétion au terme rigoureux du mot, elle peut plutôt être regardée comme une diastase, l'élaboration d'un contre-poison, ou même d'un poison.

De ces données physiologiques est née l'opothérapie.

L'opothérapie, (ὀπος, organe), mot créé par notre éminent professeur de thérapeutique, Monsieur Landouzy, pour répondre aux exigences des connaissances médicales actuelles, est cette partie spéciale de la thérapeutique qui puise ses éléments curatifs dans les glandes à sécrétion interne.

Ces glandes peuvent être divisées en *glandes antitoxiques* et *glandes vivifiantes*. Les premières sont celles dont la sécrétion interne est destinée à modifier les substances toxiques qui circulent dans le sang, pour les rendre indifférentes ou utiles : ce sont la thyroïde, le thymus, la pituitaire, les capsules surrénales, le rein, le foie, le pancréas.

Les deuxièmes sont celles dont la sécrétion interne fournit à l'organe, ou à l'organisme, une substance importante, indispensable à son fonctionnement normal et dont la diminution ou la suppression pourrait amener une déchéance, une cachexie. Ce sont le testicule, l'ovaire, la rate, la moelle osseuse, la prostate.

L'opothérapie se propose de restituer à l'organisme le principe actif de ces glandes, lorsque l'une d'elles est devenue incapable de suffire aux exigences biologiques de l'être.

Parmi les glandes vivifiantes on a surtout employé la rate, l'ovaire, la prostate et la moelle osseuse; les glandes antitoxiques choisies sont les capsules surrénales, le pancréas, le thymus, la pituitaire et surtout la thyroïde.

Nous estimons, avec M. le professeur Landouzy, que cette méthode thérapeutique, est appelée à rendre des services, et les paroles prononcées par ce savant à sa première leçon du cours de thérapeutique en 1895-1896, sont empreintes d'une telle justesse de vues que nous croyons ne pouvoir mieux

faire que de les citer. *C'est une méthode qu'on aurait tort de juger sur ses seuls débuts ; qui porte à son actif d'incontestables services ; qui a répondu efficacement à certaines indications qu'il appartient à la clinique et à la médecine expérimentale de mieux dégager ; qui encore a pour elle maints prémices physiologiques.*

Il est évident qu'il y a là tout un champ de recherches à explorer, et que l'opothérapie, scientifiquement pratiquée, prudemment conduite, nous réserve plus d'une surprise.

Le jour où l'opothérapie scientifique serait une arme éprouvée dans la main du praticien, le jour où l'opothérapie nous fournirait le moyen efficace de pallier vite et bien aux plus pernicieux parmi tout un groupe de troubles fonctionnels, la thérapeutique aurait décuplé ses forces, puisqu'elle serait en mesure de suppléer à une défaillance fonctionnelle par un apport adéquatement fonctionnel. »

Les travaux sur l'opothérapie abondent aujourd'hui et après l'inévitable enthousiasme du début qui, comme toujours, a exagéré les choses, on est revenu à une appréciation plus exacte des faits. Cette méthode thérapeutique est entrée présentement dans la voie d'une expérimentation suivie et raisonnée et les résultats déjà obtenus font bien augurer de l'avenir.

Pour ne citer que les travaux qui se rapportent plus particulièrement à l'opothérapie ovarienne, dont nous avons à nous occuper ici, il paraîtrait que c'est Mme Brown, médecin de la Faculté de Paris, qui la première aurait employé cette méthode. Nous n'avons cependant pas retrouvé sa communication, n'ayant pas obtenu de données suffisantes à ce sujet.

En décembre 1892, le Dr Clément, rapporte un cas de guérison de contracture hystérique, dans ce cas, le pus ovarien a été utilisé comme agent dipsamogénique, à l'instar du suc testiculaire. Régis, en juin 1893, essaya de l'employer contre les troubles nerveux et psychiques consécutifs à une salpingectomie. Mais, comme il n'eut pas de résultat probant, il ne continua pas ses recherches sur ce point.

Le 27 février 1896, Jayle présente à l'Académie de Médecine, quatre cas traités par le liquide ovarique et très notablement améliorés.

Le 19 mai 1897, Mainser, de Berlin, se servit d'ovaires frais pour amender les troubles vaso-moteurs chez une castrée double.

Le 7 avril 1896, Mond relate les résultats encourageants obtenus dans onze cas traités par l'administration de pastilles ovariques. Cet auteur observait déjà que, pour être efficace, le traitement devait être continué longtemps.

Le 9 mai 1896, Jayle mentionnait les résultats éloignés obtenus chez six malades et faisait remarquer le bénéfice que l'on pourrait tirer de ce traitement dans certaines lésions ovariennes, dans l'aménorrhée et la dysménorrhée.

Le 16 mai 1896, Chrobak publiait quatre cas amendés par l'ingestion de substance ovarienne sèche.

Le 10 juin 1896, Lissac présentait, dans sa thèse, dix-huit cas traités avec un résultat satisfaisant par les différents procédés opothérapiques.

Muret de Lausanne, le 18 juin 1896, apportait l'appui de vingt et une observations en faveur de ce traitement.

Tour à tour nous voyons apparaître trois observations de Spillmann et Etienne : des chlorotiques très améliorées par

l'opothérapie ovarienne — un cas de Jayle sur la maladie de Basedow — 15 observations de Touvenant dont six se rapportant à la ménopause artificielle, deux à la ménopause naturelle, trois à l'aménorrhée, une à la dysmenorrhée et trois à la chloro-anémie, — et douze nouvelles observations de Mond sur la ménopause naturelle et artificielle.

Nous devons encore à Fideli un mémoire très intéressant sur la chlorose ainsi traitée.

Jacobs termine l'année 1896 avec cinquante et une observations, qui sont le véritable panégyrique de la méthode et par cela même un peu suspectes de partialité.

L'année 1897 a été non moins fertile en travaux critiques ou de contrôle.

Nous nous bornerons à citer Senator, Fedoroff, Caratulo et Tarulli, Perré et Beston, Latzko et Schnitzler et enfin un nouveau travail de Jacobs.

Par ce court exposé on peut voir que cette méthode est aujourd'hui très généralisée et que tous les jours de nouveaux travaux viennent apporter un peu de clarté dans ce problème si obscur, mais par cela même si intéressant, de l'opothérapie ovarienne. Nous ferons simplement remarquer que cette méthode thérapeutipue est tout entière française dans son origine et dans ses applications. C'est Brown-Séquard qui a créé l'opothérapie à l'Institut de France et qui a le premier proposé l'emploi du suc ovarien au point de vue dynamogénique.

PREMIÈRE PARTIE

Troubles provoqués par la castration

Les troubles que provoque chez la femme la castration sont multiples. Parmi eux cependant on peut en relever quelques-uns, plus intéressants par leur fréquence. C'est d'abord les BOUFFÉES DE CHALEUR, qui se manifestent par des poussées congestives du visage, avec étourdissements, tintements d'oreilles et manque d'air. Les femmes en sont incommodées parfois toutes les heures et on cite des cas où ces bouffées se manifestaient de cinq en cinq minutes chez la même malade.

La PERTE DE MÉMOIRE est un phénomène presque constant chez les castrées. Au milieu d'une conversation le sujet s'arrête cherchant le fil de sa pensée, sans parvenir à le retrouver. Une particularité curieuse de cette amnésie, c'est qu'elle ne se manifeste que pour les choses présentes, car la mémoire du passé n'est en général pas perdue ni même émoussée.

Les MODIFICATIONS DU CARACTÈRE sont aussi assez fréquentes chez les ovariotomisées. Les malades deviennent irritables, impatientes, méchantes et se rendent insupportables à leur entourage.

Il existe aussi très souvent un ÉTAT NEURASTHÉNIFORME. La prédisposition héréditaire ou personnelle joue certainement un grand rôle dans la création de cet état névropathique. Les malades accusent une *céphalée* particulière, tantôt frontale, tantôt occipitale ou en casque. Parfois aussi cette céphalée se présente sous forme de névralgie faciale. Les douleurs ne sont pas alors seulement localisées à la tête, mais s'irradient vers la face et s'accompagnent de bourdonnements, de troubles oculaires, de vertiges.

L'insomnie est un des symptômes les plus gênants, car elle empêche les malades de prendre le moindre repos, les tenant éveillées des nuits entières sans leur permettre même de s'assoupir. Les *cauchemars* sont moins fréquents, mais tout aussi intolérables pour ces personnes souffrant déjà d'un état nerveux tout particulier. La *rachialgie*, la *topoalgie*, l'*asthenie neuro-musculaire* ou *psychique* viennent encore assombrir ce cadre déjà si triste des phénomènes morbides post-opératoires de la castration.

Chez certaines opérées on voit parfois apparaître des POUSSÉES CONGESTIVES vers les organes internes, — foie, reins, vessie, — mais c'est surtout l'arbre respiratoire qui en serait le siège le plus fréquent, (*laryngites, trachéites, bronchites, congestions pulmonaires*), etc.

Ces congestions correspondraient aux époques des anciennes règles.

Les TROUBLES DE LA NUTRITION se manifestent particulièrement par *l'obésité.*

L'adipose est fort gênante, les malades s'en plaignent beaucoup ; heureusement cet état morbide est assez rare quoiqu'on en pense. *L'amaigrissement* extrême est plus important non pas tant par sa fréquence, mais parce qu'il met l'organisme dans un état de *minoris résistentiæ.*

Les TROUBLES DE LA VUE, DE L'OUÏE, DE LA PHONATION sont moins importants et nous nous contenterons de les signaler. Par contre il est de notre devoir d'appeler l'attention sur certains TROUBLES MENTAUX qui ont été observés chez les ovariotomisées et qui ne reconnaîtraient d'autre cause que l'extirpation ovarienne.

Enfin nous mentionnerons l'ÉTAT VÉNÉRIEN de la malade qui subit certaines modifications. Les désirs peuvent rester les mêmes ; c'est généralement le cas. Mais parfois ils sont complètement abolis, augmentés ou diminués.

Pathogénie

Après les théories générales de Brown-Séquard sur les glandes à secrétion interne, l'attention du monde savant fut appelée sur les effets physiologiques de l'ovaire. On vit bientôt que ces troubles apparaissant après l'extirpation ovarienne, prenaient certains points de contact avec ce qui se passe chez la jeune fille au moment de la puberté, quand les glandes ne sont pas encore entrées complètement en jeu et chez la femme arrivée à la ménopause, alors que ces mêmes glandes voient cesser ou diminuer leurs fonctions.

De là est venue l'idée de rendre à l'organisme cet élément qui lui faisait défaut.

Les expériences entreprises en France dans le service de M. Pozzi, par M. Jayle et à l'étranger par Mainzer, R. Mond, Chroback, vinrent prouver le bien fondé de cette vue théorique.

Depuis, d'autres savants sont venus confirmer les premières données et c'est aujourd'hui un fait absolument acquis que l'opothérapie ovarienne donne de bons résultats, et doit être conseillée dans tous les cas où une malade se trouve sous la dépendance d'une absence ou d'une insuffisance de la secrétion interne des ovaires.

Mode d'administration des glandes ovariennes.

L'administration des glandes organiques, peut se faire suivant trois méthodes. :

La *méthode de Schiff* n'a guère été employée que pour la thyroïde. Elle consiste à greffer la glande fraiche dans le péritoine (Schiff), sous la peau du ventre (Bercher), ou sous la peau du sein (Kocher.)

Quoique les résultats obtenus soient satisfaisants, ils sont néanmoins peu durables. Cette méthode est donc généralement peu employée, parce qu'en outre, elle exige une opération qui n'est pas toujours sans danger, et ne peut être faite que par un chirurgien.

La *méthode de Brown-Sequard* consiste dans l'emploi des injections sous-cutanées d'extraits organiques. L'extrait peut être aqueux, glycériné ou alcoolique. Cette méthode compte de brillants succès, mais elle présente aussi quelques inconvénients.

C'est d'abord la préparation difficile du produit, sa conservation délicate, enfin les accidents septiques qui peuvent résulter des piqûres, lorsque le liquide organique ne présente pas toutes les conditions requises par une préparation parfaitement aseptique.

La troisième méthode a été préconisée simultanément par Herzen de Lauzanne, et Horwitz de Copenhague. Elle est connue sous le nom *de méthode de Herzen-Horwitz* et se base sur ce fait que le principe actif de toutes les glandes est soluble dans l'eau et n'est pas détruit par le suc gastrique. La glande peut être administrée, soit en lavement, soit par la voie buccale.

Cette méthode offre de nombreux avantages dont le principal est la facilité de la préparation et l'absence d'accidents septiques ou autres chez la malade.

Dans l'opothérapie ovarienne on ne se sert que des deux dernières méthodes.

Les ovaires employés sont généralement ceux de génisses, de vaches, de brebis ou de truies. On les administre ; *a*) à l'état de nature ; *b*) en poudre desséchée ou ovarine ; *c*) en extrait glycériné.

Ovaire en nature. — Ce mode d'administration est pratique et se trouve à la disposition de tout le monde. Il offre l'inconvénient d'être souvent mal toléré par l'estomac des malades. Il suffit de hacher les ovaires très menus et d'en prendre la valeur de 10 à 20 grammes par jour dans du pain azyme ou du bouillon.

Ovaire desséché ou ovarine. — C'est la poudre de l'ovaire desséchée à la température du corps de l'animal, pour que la glande ne perde aucune de ses propriétés. Cette poudre peut-être administrée en cachets, tablettes, pastilles ou pilules à la dose de 10 à 20 centigrammes en une seule fois un quart d'heure avant le repas de midi.

L'ovarine est la préparation de choix. Elle est bien tolérée,

ne répugne pas au malade et produit sous un petit volume les mêmes effets que l'ovaire en nature.

Extrait glycériné. — C'est le liquide ovarique préparé suivant la méthode de Brown-Séquard. Il est conservé dans des ampoules stérilisées. Cette méthode offre l'avantage d'une facile absorption, mais présente l'inconvénient d'être douloureuse (surtout la première piqûre), de laisser des indurations persistant souvent deux, trois jours ou davantage et de provoquer des abcès quand toutes les précautions antiseptiques n'ont pas été observées.

Résultats thérapeutiques

Voyons à présent les résultats thérapeutiques obtenus par l'administration de la glande ovarique dans le traitement des maladies, dont la cause peut être attribuée à une fonction anormale de l'appareil génital de la femme.

1° *Ménopause naturelle*

Jayle obtient dans ce cas des améliorations incontestables, mais elles n'ont été que transitoires, parce que les malades ont renoncé à un traitement trop long et trop dispendieux.

Il a eu un succès complet, une amélioration et enfin une amélioration suivie d'un résultat nul.

Mainzer a traité deux cas, l'un avec un succès complet en quinze jours, l'autre très encourageant, quoique la malade ait interrompu le traitement.

Muret a vu s'améliorer, dans douze cas, l'état de ses malades arrivées à l'âge critique et disparaître en outre quelques phénomènes assez fréquents, tels que *l'irritabilité de la vessie*, par le traitement de l'ovarine.

Touvenaint présente deux malades soignées par lui et qui se sont très bien trouvées du traitement.

Bodon cite un cas soigné par lui qui fut suivi d'une guérison durable.

Mond rapporte deux cas, l'un de guérison durable, l'autre d'amélioration temporaire pendant le temps que la malade se trouvait sous l'influence du traitement.

Jacobs publie six observations de malades traitées par l'ovarine et il remporte six succès.

On peut dire, en résumé, que dans la ménopause naturelle les résultats sont satisfaisants, mais en général temporaires. Il y a une amélioration de l'état général qui disparaît dès que l'on cesse le traitement. Il faut continuer celui-ci jusqu'à ce que l'organisme se soit accoutumé à la ménopause.

Nous publions à notre tour deux observations très remarquables par le résultat obtenu et que nous avons recueilli à la consultation de l'hôpital Broca.

Observations personnelles

A l'appui de ce qui vient d'être exposé, nous apportons deux observations personnelles, prises dans le service de M. le docteur Pozzi, à l'hôpital Broca.

1re **Observation** (inédite)

Ch. 54 ans vient consulter en février 1898.

La malade a eu ses dernières règles en février 1897 : elles n'ont pas disparu brusquement, mais après des intermittences de 2 mois et plus.

Pas de pertes ; pas de douleurs.

Depuis sa ménopause la malade a eu des troubles multiples pour lesquels elle vient consulter.

Ce sont des bouffées de chaleur, très nombreuses, tant la nuit que le jour et s'accompagnant de sueurs très gênantes. Elles semblent devenir de plus en fréquentes : il ne semble pas qu'elles

soient plus intenses aux périodes correspondant aux règles disparues. Pas de maux de tête.

La malade accuse souvent des vertiges presque continus, très violents, lui rendant la vie insupportable : on avait songé à une tumeur du cervelet.

Quelquefois le sommeil de la malade est troublé par des cauchemars.

La mémoire a faibli ; le caractère est devenu très irritable avec persistance d'idées noires.

La malade a souvent des crises de nerfs suivies de vomissements.

Les forces diminuent et la malade éprouve continuellement une grande lassitude.

La malade a beaucoup maigri (de 35 livres dit-elle). On lui prescrit des cachets d'ovarine.

2 juillet. — La malade a pris les cachets d'ovarine de la façon suivante : pendant le mois de février 2 cachets par jour ; du 1er mars au 30 mai 4 cachets par jour ; du 1er au 15 juin 3 cachets par jour, du 15 juin au 1er juillet 2 par jour.

Aujourd'hui les bouffées de chaleur ont presque entièrement disparu. Plus de cauchemars depuis quinze jours, la malade n'a pas eu de vertige. Les vertiges ont d'ailleurs été en diminuant du jour où la malade a commencé le traitement par l'ovarine. Elle insiste beaucoup sur cette amélioration très nette.

Les forces sont revenues ; le poids de la malade a augmenté de six livres depuis le mois de mai.

La malade est très satisfaite, *elle est dans le paradis*, suivant sa propre expression.

Il y a donc ici une réelle amélioration par l'ovarine. Nous ne pouvons pas cependant déterminer déjà la durée de cette amélioration qui est encore toute récente.

2e **Observation** (inédite)

.C. Marie 47 ans ; vient consulter le 4 mars 1898.

Pas d'accouchement, ni de fausse couche.

La malade a été réglée à 19 ans, elle n'est plus réglée depuis 4 ans. — Elle dit n'avoir jamais eu de perte d'aucune sorte.

Depuis trois ans la malade souffre dans le ventre de chaque côté; les douleurs sont plus vives à gauche, elles s'irradient vers les reins et les cuisses. Elles ne sont pas continues et le repos les calme en général.

La malade s'essoufle facilement. Les digestions sont assez faciles; un peu de constipation.

On observe chez la malade les troubles suivants consécutifs à la ménopause :

A tout moment elle a des bouffées de chaleur, s'accompagnant d'abondantes sueurs. Ces bouffées sont plus marquées dans les périodes qui correspondent aux règles disparues. Elles sont assez fortes pour réveiller la malade dans la nuit. Aussi son sommeil est-il troublé à chaque instant, ce qui lui fait dire qu'elle dort une nuit sur deux. Pas de cauchemars.

La malade a des céphalalgies, peu fréquentes d'ailleurs, mais qui n'existaient pas du tout avant la ménopause.

La mémoire a un peu faibli, le caractère s'est assombri.

Depuis une douzaine d'années la malade était sujette à des crises de nerfs qui se reproduisaient en moyenne une fois par mois.

Depuis la ménopause ces crises reparaissent trois fois par mois: elles ne sont pas plus violentes, et ne s'accompagnent pas de perte de connaissance : elles durent environ 1 heure. Depuis 1 an cependant ces crises n'ont pas reparu.

Pas d'asthénie neuro-musculaire.

La malade a un peu engraissé : les seins ont légèrement grossi.

Pas de troubles de la miction.

Examen physique. — Vulve normale. Col petit.

Corps petit, en avant, un peu déjeté à droite.

Annexes droites légèrement hypertrophiées, prolabées dans le cul-de-sac postérieur. Dans le cul-de-sac latéral gauche, on ne sent rien de bien net.

L'estomac est dilaté. Pas de relâchement de la paroi abdominale.

Diagnostic. — Troubles de la ménopause.

Traitement. — Ovarine.

12 avril 1898. La malade revient à la consultation après avoir pris 100 cachets d'ovarine.

Elle ne souffre presque plus dans le ventre : elle souffre encore un peu dans les reins. Elle n'a plus que 2 ou trois bouffées de chaleur par jour.

Elle dort bien ; le caractère est moins sombre.

La malade a un peu maigri.

Sous l'influence du traitement opothérapique nous voyons là encore les phénomènes s'amender notablement.

Ces deux observations ne seraient cependant pas suffisantes pour tirer une conclusion en faveur de ce traitement, si elles ne venaient en confirmer d'autres déjà nombreuses De ce fait, elles méritent d'être prises en considération.

2° *Aménorrhée*

Mond a obtenu deux améliorations notables dans des cas d'aménorrhée.

Quatre cas cités par Mainzer sont également des succès à l'actif de ce traitement.

Touvenaint publie trois cas d'aménorrhée observés par lui et qui se sont fort bien trouvés du traitement ovarien.

Jacobs présente 11 observations. Il a obtenu neuf améliorations notables, une douteuse, la onzième n'a pas été durable.

Nous voyons donc que dans l'aménorrhée l'amélioration

obtenue est plus durable, surtout lorsque celle-ci est sous la dépendance de lésions ovariennes peu intenses, ou lorsqu'elle reconnaît pour cause la chloro-anémie.

3° *Dysménorrhée*

Schuster a appliqué le traitement ovarien dans un cas de dysménorrhée accompagnée de troubles généraux nombreux. Sous l'influence de ce traitement il vit en quelques semaines les règles revenir abondantes. Mais il dut cesser l'usage des tablettes ovariennes en voyant apparaître un urticaire généralisé sur le visage et les membres. Cet auteur attribue l'apparition de cet urticaire aux tablettes qui étaient d'origine anglaise et avaient souvent une odeur putride cadavéreuse rendant son emploi fort désagréable.

Le Dr Jayle a eu aussi l'occasion d'observer un érythème ovarique probablement dû à une élimination de ptomaïnes ou de toxines par la peau.

Mond, dans un récent travail (1896), n'a obtenu qu'une guérison douteuse.

Touvenaint a eu un bon résultat dans un cas soigné par lui.

Jacobs présente dix observations, dont neuf succès et une guérison douteuse.

Ici encore le traitement opothérapique, compte des résultats très satisfaisants.

Toutefois nous croyons devoir faire les mêmes remarques que précédemment pour l'aménorrhée. Il faudra réserver l'ovarine pour la dysménorrhée des chlorotiques ou des malades présentant des lésions ovariennes simples, appliquant toutefois le traitement chirurgical, lorsque la dysménorrhée reconnaîtra une cause mécanique.

Nous donnons ici un certain nombre d'observations recueillies chez des malades que nous avons suivies de très près, avec M. le docteur Jayle. Les bons résultats que nous avons obtenus nous engageraient à donner à l'opothérapie ovarienne une assez grande extension en cas de dysménorrhée d'origine ovarienne.

3e Observation (inédite)

Dysménorrhée. Traitement ovarien. Résultat parfait.

9 mai 1896. H. L..., dix-neuf ans. Réglée à treize ans. Règles régulières, très abondantes, durant huit jours, douloureuses. Pas d'accouchement ni de fausse couche.

Souffre dans le ventre, surtout depuis son mariage, il y a deux ans, et davantage depuis deux mois. Quelques pertes jaunes.

Appétit bon, constipation opiniâtre, langue sale. Sommeil bon. Amaigrissement depuis deux mois. Migraine tous les jours.

Examen physique : col normal, corps fléchi sur le col ; utérus en rétroposition. Dans le cul-de-sac latéral droit, près du cul-de-sac postérieur, on sent une tumeur grosse comme une noisette, assez douloureuse, mobile, et qui paraît être l'ovaire prolabé. A droite, c'est à grand peine que l'on sent les annexes.

En somme, la malade se plaint surtout de ses migraines quotidiennes, de ses ménorragies, de ses douleurs de ventre.

9 Mai 1896. Elle prend quotidiennement un bol de 20 grammes d'ovaires de génisse crus. Pas d'autre traitement.

21 Mai. — L'appétit, déjà bon cependant, était augmenté ; les migraines avaient disparu presque complètement, les douleurs étaient moindres.

Les règles paraissent le 22 Mai ; elles sont terminées le 25. Elles sont aussi abondantes que d'habitude, ne sont pas douloureuses et *pour la première fois* de la vie de la malade, ne durent que trois jours.

9 juin. L'état est le suivant : migraine une fois tous les huit

jours, douleurs moindres. Appétit et sommeil excellents. Cessation du traitement.

29 juin. — Depuis la cessation du traitement, la malade se trouve moins bien et demande à le reprendre. Les règles ont apparu le 20 et ont été très abondantes et douloureuses pendant quatre jours. Un cachet de 0 gr. 125 d'ovarine par jour est prescrit à la malade.

23 juillet. — Les règles ont paru le 20 Juillet et ont duré seulement deux jours et demi : elles n'ont pas été douloureuses. L'état général est bon, mais les douleurs de ventre ne disparaissent pas.

Juillet 1897. — Cette malade est actuellement enceinte. Elle est restée en excellent état.

4e **Observation** (Inédite)

Dysménorrhée. 120 cachets d'ovarine. Résultat parfait.

10 Août 1897. — J... (Héloïse), femme A... 35 ans. Opérée le 18 Mars 1896, par le Dr Beaussenat, pour ovarite kystite, périovarite et salpingite parenchymateuse.

Douleurs. — Avant l'opération, la malade avait des douleurs abbominales, des douleurs de reins, dans les cuisses et un peu au fondement, au moment des règles. Après l'opération, les douleurs étaient nulles pendant trois mois, temps où la malade n'a pas eu de règles. A ce moment la malade a revu, et les douleurs sont revenues aussi fortes qu'avant.

Règles, — Avant l'opération, elles étaient irrégulières (retard de quinze jours), peu abondantes, duraient trois jours et étaient douloureuses depuis l'âge de douze ans. Après l'opération, la malade est restée trois mois sans avoir des règles ; celles-ci sont revenues le 3 Juillet 1896, régulières jusqu'au 17 Mars 1897, plus abondantes qu'avant, douloureuses, et ont duré trois à quatre jours.

Les dernières règles ont eu lieu le 20 Août.

Pertes. — Avant d'être opérée, la malade a eu des pertes blanches et rouges il y a douze ans ; jamais de pertes jaunes, ni vertes. Depuis l'opération, il y a des pertes blanches après une fatigue, jamais de jaunes, ni vertes, En Juillet, il y a eu des pertes rouges (ménorragies).

Phénomènes nouveaux. — Bouffées de chaleurs pendant les trois mois que la malade n'a pas eu ses règles. Elles ne sont plus constantes depuis le retour des règles, mais elles surviennent encore de temps à autre. Ces bouffées de chaleur arrivaient le jour et la nuit, et gênaient beaucoup la malade. Il y a eu très peu de céphalalgie avant et après l'opération. Sommeil lourd avant l'opération, léger depuis. Peu de cauchemars avant et après l'opération. Pendant les trois premiers mois après l'opération, la mémoire a fait souvent défaut ; elle est revenue, comme avant, en même temps que les règles. Pendant ces trois mois, caractère irritable, idées noires, cet état a peu changé depuis le retour des règles. Les forces ont diminué. La malade est vite fatiguée. Elle a engraissé de 25 livres. Pas d'oppression ni de palpitation. Pas d'éruption sur la peau. Les désirs et les plaisirs vénériens ont été augmentés. Digestion assez bonne, mais il y a des nausées et parfois des vomissements. Pollakiurie et miction cuisante et douloureuse. La malade n'est pas satisfaite de l'opération ; elle souffre autant au moment des règles. Elle ne travaille plus depuis l'année dernière. Pas d'intervention nouvelle. La malade a eu dix-huit massages sans effets. Il n'y a pas d'autres changements.

En résumé, tous les phénomènes ordinaires qui suivent la castration sont survenus immédiatement après l'opération. Depuis le retour des règles, ils ont bien diminué, mais existent toujours.

Examen physique, — Cicatrice petite, sans éventration. Vulve un peu large, légère colpocèle antérieure et postérieure. Col dur. Corps en situation normale. L'utérus ne paraît pas atrophié. Au niveau des annexes droites, on ne sent pas grand'chose ; mais, près de la corne utérine gauche et venant un peu en avant, il y a une petite masse, grosse comme une noisette, un peu douloureuse. Dans le cul-de-sac antérieur, on sent un peu d'empâtement.

Diagnostic. — Induration péri-utérine, para-métrite et pelvi-péritonite.

22 septembre 1897. — La malade a pris 16 cachets d'ovarine, jusqu'aujourd'hui. Elle n'a pas eu ses règles.

4 octobre. — Elle a pris 20 cachets d'ovarine. Les bouffées de

de chaleur ont notablement diminué ; avant de prendre de l'ovarine, elle souffrait dans le ventre et dans les reins depuis quinze jours. Pas de règles.

3 novembre. — Depuis le 20 Août, pas d'indisposition ni de douleur, même après une très longue marche. La malade a pris 80 cachets d'ovarine Toujours pas de règles depuis le 20 Août.

24 novembre. — La malade ne prend plus d'ovarine depuis dix jours. Elle a eu mal aux reins, n'a pas eu ses règles, a des bouffées de chaleur très fortes. Elle a pris jusqu'à ce jour, 100 cachets d'ovarine, dont elle a été satisfaite, car lorsqu'elle en prend, les bouffées de chaleur diminuent.

17 janvier 1898. — Depuis la dernière visite, la malade a pris 20 cachets d'ovarine ; le 7 Janvier, elle a eu ses règles qui ont duré jusqu'au 12 ; elles ont été peu abondantes, mais absolument indolores. Elle n'a plus du tout de bouffées de chaleur, Elle dort bien, n'a pas de cauchemars. *Elle n'a jamais été aussi bien* et ne se souvient pas d'avoir eu des règles aussi peu douloureuses. L'intervention n'avait pas fait disparaître la dysménorrée.

5e Observation (inédite)

Aménorrée et dysménorrée.

Traitement ovarien prolongé.

Résultat excellent..

30 septembre 1897. R... Marie, vingt-quatre ans. Jamais d'accouchement, ni de fausses couches. Pas de blennorragie aiguë.

Règles. — Les premières à treize ans. Très irrégulières, durant quatre à cinq jpurs, peu abondantes, très douloureuses. Les dernières, il y a trois jours.

La malade, très anémique, a toujours de l'aménorrée et de la dysménorrée.

Pertes. — Blanches, légères, anciennes Il n'y a pas de pertes vertes, mais, il y a huit jours, sont survenues brusquement des pertes jaunes. Pas de pertes rouges.

Douleurs. — Dans le bas-ventre, surtout à gauche, s'irradiant

sur la cuisse gauche et un peu dans la cuisse droite. Elles surviennent par crises, ne disparaissent pas par le repos.

Symptômes généraux. — Rien au poumon. Bon appétit, bonne digestion, langue bonne, pas de constipation, pas de douleurs à la miction. Très anémique; pas d'amaigrissement. Nerveuse, hémi-anesthésique.

Examen physique. — Col normal, corps en avant, on ne sent rien à gauche, ni à droite.

Traitement. — Cascarine. Injections vaginales. Ovarine.

13 octobre 1896. — La malade revient à la consultation. Règles très abondantes, durent depuis huit jours. Très grande anémie.

22 octobre. — Les pertes rouges ont cessé. Amélioration.

16 novembre. — Règles du 8 au 12. Non douloureuses (pour la première fois de sa vie), aussi abondantes; sont venues deux jours en retard.

La malade a pris, jusqu'à ce jour, 33 paquets d'ovarine.

9 décembre. La malade se trouve bien, ne souffre plus du ventre. Elle a eu ses règles avant-hier, pas douloureuses. L'intestin fonctionne bien. Le traitement a été : 1° 56 cachets d'ovarine; 2° depuis le 16 Novembre, charbon, craie préparée, naphtol, ââ 5 grammes en 30 paquets.

La malade a eu ses règles qui ont duré trois à quatre jours. Elle n'a eu que quelques douleurs le premier jour, peu abondantes. Elle ne perd plus du tout à la suite.

30 décembre 1896. — Depuis le 9 décembre s'est reposé quinze jours et a pris 13 cachets, ce qui porte à 70. Elle prend, en outre, des injections de deux litres le matin. L'état général est bien meilleur. La malade a engraissé.

17 février e897. — La malade va très bien. Les dernières règles du 12 au 16 février ont été douloureuses.

De nouveau, on prescrit l'ovarine qui a déjà donné un bon résultat. Elle en a pris 85 cachets de Juillet à Novembre.

24 septembre 1897. — En Février a repris encore de l'ovarine.

Actuellement, les règles sont régulières, non douloureuses, durent quatre à cinq jours. Il n'y a pas de douleur dans le ventre.

Comme injections vaginales, la malade en a pris, jusqu'à ce jour, une par jour. Etat général bon. Encore un peu d'anémie. La malade se trouve bien.

25 novembre 1897. — Les douleurs du ventre ont reparu il y a huit jours, en même temps qu'une perte de sang, alors que la malade avait eu ses règles depuis huit jours. Cette perte a duré trois jours et a été suivie de vives douleurs dans le ventre. De l'ovarine est prescrite à nouveau.

6e **Observation** (inédite)

Dysménorrée rebelle datant de quatorze années.

Traitement ovarien prolongé.

Résultat parfait.

10 août 1897. — B..., vingt-sept ans. Réglée à treize ans; les règles ont toujours été extrêmement douloureuses, accompagnées de céphalées, de syncopes et de vomissements; elles sont un peu plus fréquentes qu'à l'état normal et reviennent toutes les trois semaines. Elles ne durent guère plus de trente-six heures. Les douleurs sont telles que la malade redoute à chaque fois la venue de ses règles. Les traitements les plus divers ont été essayés sans résultat par plusieurs médecins.

La malade est vierge, n'a subi aucune infection, génitale ne perd jamais en blanc, ne souffre pas en dehors de ses périodes menstruelles.

10 août 1897. — Traitement ovarien : Deux cachets d'ovarine par jour. Pas d'autre prescription.

10 septembre. — Les règles ont été très douloureuses et ont présenté tous les phénomènes ordinaires, à l'exception des vomissements qui, *pour la première fois*, n'ont pas eu lieu. Le traitement est continué.

6 octobre. — Les règles ont été un peu moins douloureuses: pas de vomissements, pas de syncopes. Le traitement est continué.

15 décembre. — Les règles ne sont plus douloureuses et la malade

est enchantée. Elles tendent même à devenir moins fréquentes. Un seul cachet est prescrit.

15 février 1898. — La malade est actuellement grippée. Les règles ne la gênent plus, mais les deux dernières fois elles sont revenues, comme autrefois toutes les trois semaines.

4° *Lésions ovariennes.*

En présence de lésions ovariennes, l'ovarine nous paraît indiquée, ne serait-ce qu'à titre d'essai. Nous l'avons vusuivie d'heureux résultats. Mais dans les cas de ce genre, le traitement est toujours complexe et il n'est pas absolument permis que le succès est dû au médicament employé.

Nous n'en donnons pas moins les observations suivantes qui montrent ce qu'on est en droit d'attendre de l'opothérapie ovarienne, quand il s'agit bien des lésions ovariennes.

7e **Observation** (Inédite).

Ovarite.

Traitement ovarien.

Résultat bon.

16 Octobre 1896. — D..., Jeanne vingt ans.

Pas d'accouchements. Pas de fausses couches. Blennorragie, il y a trois ans. Réglée à quinze ans. Règles régulières, abondantes, durant cinq jours. Pas douloureuses. Dernières règles il y a un peu plus de trois semaines.

Pertes. — Blanches, anciennes ; pas de pertes jaunes ni vertes ; pertes rouges ; hémorrhagie douze jours après les dernières règles, et qui continue encore.

Douleurs. — Depuis les dernières règles. Dans le ventre, à gauche et dans les reins. Il n'y a pas d'irradiations vers l'anus ni les cuisses. Appareil pulmonaire, bon. Quelques palpitations.

Etat général. — Appétit, bon. Constipation : deux à trois jours. Pas de crises de nerfs.

Examen physique. — Vulve normale. Légère colpocèle antérieure. Col normal ainsi que l'orifice. Corps en avant. Annexes gauches très légèrement empâtées : il semble que l'on trouve dans le cul-de-sac latéral gauche l'ovaire un peu augmenté de volume. A droite, on ne sent rien : dans le cul-de-sac postérieur, près du cul-de-sac droit, existe une masse molle, peu douloureuse, mobile, et qui est probablement constituée par les annexes droites prolabées. Cette masse offre le volume d'une noix. Au spéculum le col est normal : la cavité utérine mesure 7 centimètres.

Diagnostic. — Ovarite double.

Traitement. — Douches vaginales et ovarine.

23 Novembre 1896. — La malade n'a plus de pertes rouges ni de douleurs.

8e Observation (Inédite).

Lésions utéro-ovariennes complexes. Ovarine prescrite contre dysménorrhée ; résultat parfait.

7 Juillet 1896. — L..., femme W..., trente et un ans.

Antécédents utérins. — Deux accouchements. Le premier en 1874, le deuxième en 1887, faciles et sans suites. Deux fausses couches : la deuxième en 1886, de cinq mois et demi, à la suite de laquelle la malade est restée couchée deux mois et demi ; la première, en 1885, de 2 mois facile et sans suites. Blennorragie à une date impossible à préciser. La femme se dit malade depuis onze ans. Elle a subi deux curettages : le premier en 1893, le deuxième, onze mois après. En 1896, au mois de Juin, on lui a proposé une laparotomie pour ablation des annexes. Le début de l'affection remonte au premier accouchement.

Règles. — Réglée à douze ans : les règles qui étaient régulières, peu abondantes, durant deux ou trois jours, et non douloureuses, sont depuis trois ans plus abondantes, durant cinq jours et douloureuses ; en outre, depuis trois, ans, elles sont irrégulières. Dernières règles le 13 Juin.

Pertes. — Blanches et jaunes, peu abondantes; jamais de métrorragie, ni de ménnorragies ; les curettages n'ont amené aucun changement ni en bien ni en mal.

Douleurs. — Avant les curettages, la malade souffrait dans le ventre du côté gauche : ces douleurs, peu violentes, apparaissaient par crises, et s'irradiaient vers les reins, la cuisse gauche et l'anus. Depuis les curettages, la malade souffre des deux côtés, dans les deux cuisses, vers l'anus et vers les reins.

Etat général. — Atonie gastro-intestinale : constipation opiniâtre. Rien aux appareils. Pas de fièvre, un peu d'anémie. La malade a eu des crises de nerfs il y a trois ans.

Examen physique. — Col déchiqueté, de volume normal, un peu dur. On ne peut pas sentir le corps utérin qui semble cependant en bonne situation. Les annexes gauches sont un peu hypertrophiées, bien qu'on n'arrive pas à les délimiter exactement ; à droite, on ne sent pas grand'chose. L'examen est d'ailleurs assez difficile.

6 Août. — Six sangsues le 28 Juillet ; six douches vaginales depuis. Du 7 Juillet au 28 Juillet, cascarine et cachets de bicarbonate de soude. La malade a eu ses règles moins douloureuses le 20 Juillet. Aujourd'hui, la malade se trouve beaucoup mieux ; « elle ne s'était pas senti aussi bien depuis six mois ». Elle a des hémorroïdes très douloureuses. L'examen physique ne fait pas constater de lésions nouvelles.

28 Août. — La malade a pris juspu'à présent des douches vaginales quotidiennes. Les douleurs du côté droit ont disparu, celles du côté gauche persistent, mais ont diminué. Les pertes ont diminué.

31 Octobre. — Pointes de feu sur la paroi abdominate, à gauche.

6 Novembre. — Les règles viennent un peu en avance et sont peu douloureuses. Les pertes ont presque disparu. Pointes de feu sur la paroi abdominale.

4 Décembre. — La malade a eu ses règles du 13 au 16 Novembre, abondantes, peu douloureuses : actuellement, il n'y a plus de douleurs de ventre.

29 Décembre. — La malade a eu ses règles du 13 au 21 Décembre, douloureuses, pas très abondantes. Aujourd'hui on lui fait des pointes de feu sur le côté gauche, bien qu'au toucher on ne sente pas de masse volumineuse. On lui prescrit un bain sulfureux par semaine et deux cachets d'ovarine par jour.

26 Février 1897. — La malade ne perd pas en blanc. Elle ne souffre pas du tout du ventre en ce moment. Les règles ne sont plus douloureuses depuis deux mois : elles ne sont pas trop abondantes. Un peu d'amaigrissement, la malade pèse 144 livres au lieu de 150 La digestion est meilleure.

La malade a pris, il y a trois mois, deux cachets d'ovarine par jour pendant une quinzaine : c'est depuis, qu'elle a remarqué que les règles ne sont plus du tout douloureuses.

On lui prescrit des gouttes de Beaumé, du protoxtate de fer, de l'ovarine.

2 Juillet. — La malade va bien ; de temps en temps, quelques petites douleurs, mais qui n'ont pas de suites. Pas de pertes. Règles régulières. La malade n'a pris depuis, que 20 autres cachets d'ovarine.

22 Septembre. — La malade va très bien, pas de douleurs en dehors des règles. Règles régulières, une fois abondantes, l'autre fois moins, non douloureuses. La malade ne perd pas en blanc. De temps en temps, tous les deux mois, quand elle souffre un peu et que ses hémorroïdes sont trop fortes, elle applique des sangsues qui la soulagent momentanément.

9e Observation (inédite)

Métrite et ovarite double.

Traitement complexe avec ovarine.

Résultat excellent.

27 Avril 1897. — R..., vingt-six ans. Trois accouchements, en 1891, en 1892, en 1893, normaux. Fausse couche, il y a deux ans et demi : la malade a eu un retard de règles de vingt-six jours, à la suite duquel elle a rendu des caillots. Pas de blennorragie aiguë.

Réglée à quinze ans; règles régulières, abondantes, durant quatre jours, non douloureuses. Après le troisième accouchement, les régles revenaient tous les quinze jours, s'accompagnant de douleurs. Ces quatre derniers mois, les règles sont revenues régulièrement tous les mois; elles durent huit jours et sont très abondantes.

Symptômes. — Pertes blanches et jaunes, depuis le premier accouchement, continuelles, tachant le linge, surtout abondantes depuis le troisième accouchement (la malade est obligée de se garnir); pertes rouges presque continuelles après le troisième accouchement jusqu'à ces quatre derniers mois. Douleurs : ont commencé après le troisième accouchement : elles siègent dans le bas-ventre sur la ligne médiane avec irradiation dans les reins; ces douleurs sont très vives et ne sont pas calmées par le repos.

Etat général. — Appétit assez bon, mauvaise digestion, constipation. Pollakiurie ; sensation de cuisson à la mixtion. Essoufflement facile, palpitations ; varices. La malade est nerveuse.

Examen physique. — Vulve un peu large; légère colpocèle antérieure et postérieure : col de l'utérus asssez haut situé, très dur, un peu granuleux. Corps en rétroposition légère et un peu en rétroversion. A gauche, on sent les annexes et en particulier l'ovaire un peu gros. Au spéculum, on voit que lepourtour du col est ulcéré sur une largeur d'environ 3 à 4 millimètres. L'hystérométrie, non douloureuse, donne 7 centimètres. Paroi abdominale très légèrement relâchée ; rein droit très nettement mobile; la malade s'en est aperçue, mais elle ne souffreque fort peu. Un peu de dilatation de l'estomac.

Diagnostic. — Métrite chronique du col et du corps. Rétroversion de l'utérus ; ovarite double légère plus accentuée à gauche ; néphroptose droite. Atonie gastro-intestinale.

Traitement. — Régime alimentaire. Laxatifs. Injections intra-utérines. Ovarine. Port d'une ceinture abdominale.

12 mai. — Jusqu'à présent, la malade a suivi le traitement suivant : 16 cachets d'ovarine de 0 gr. 125, 9 lavages au permanganate de potasse. Régime alimentaire. Ceinture abdominale.

Les pertes jaunes ont presque totalement disparu. Pendant quatre

jours, la malade n'a pas taché sa chemise. Ses douleurs ont presque totalement disparu. Les règles survenues la semaine dernière ont été plus abondantes que d'habitude et moins douloureuses. L'état général est bien meilleur.

Aujourd'hui, on applique deux pointes de feu au niveau de chaque lèvre du col et on fait un lavage.

17 Mai. — La malade a eu encore quatre lavages; elle se trouve très bien aujourd'hui, ne perd presque plus; le léger écoulement qui persiste est dû aux escarres provoquées par les pointes de feu, et, qui ne sont pas encore tombées. La malade a pris en outre 8 cachets d'ovarine cette semaine.

25 Mai. — La malade ne souffre plus et ne perd plus ; elle continue à prendre des injections vaginales et de l'ovarine.

22 Septembre. — La malade a pris un cachet d'ovarine par jour jusqu'à il y a un mois. Les règles sont venues très régulièrement; elles ont duré trois jours et n'ont pas été douloureuses. Plus de douleurs du tout dans le ventre. Plus de pertes. L'état général est excellent. L'examen physique démontre que l'utérus est toujours en rétroversion; le col est pour ainsi dire normal à la vue. Pas de pertes à l'examen (la malade n'a pas pris d'injection depuis hier).

5e *Ménopause artificielle post-opératoire*

Jayle a présenté 19 observations appartenant au service de M. le Dr Pozzi et traitées par la médication ovarienne. Les troubles vaso-moteurs avaient été facilement amendés ; les troubles nerveux paraissaient peu modifiés. C'est ainsi qu'on n'a jamais eu de succès dans les états neurasthéniformes, tandis qu'au contraire les bouffées de chaleurs et les autres inconvénients qui en dérivent, sont rapidement améliorés. L'amélioration est tantôt immédiate,

tantôt plus lente, mais elle peut être définitive ou passagère.

Chez deux femmes âgées on a eu deux insuccès.

Lissac, dans sa thèse, présente 18 observations, et arrive aux mêmes conclusions.

Mond aurait obtenu sur 5 cas, quatre améliorations temporaires pendant la durée du traitement etune douteuse.

Mainzer publie 15 cas. Il peut citer quatorze améliorations très notables et un cas douteux, une maladie intercurrente ayant forcé à suspendre le traitement.

Muret rapporte 4 cas qui l'encouragent à continuer dans cette voie.

Six malades ayant subi l'ovariotomie et présentant des troubles consécutifs, ont retiré un grand bénéfice du traitement opothérapique institué chez elles par le Dr Touvenaint.

Bodon cite une amélioration temporaire obtenue par lui avec des tablettes d'ovarine.

Jacobs a soigné 22 cas de ménopause post-opératoire par l'opothérapie ovarienne et il a eu presque toujours à s'en louer.

Comme dans la ménopause naturelle nous voyons ici que les résultats sont très encourageants. L'âge et l'état de la malade ainsi que l'intensité des phénomènes ont une importance pronostique très grande. L'amélioration peut-être persistante, mais souvent aussi elle n'est que temporaire et limitée à l'influence passagère du médicament sur les échanges organiques.

6° *Chlorose*

MM. les professeurs Spillmann et Etienne, ont soigné par les ovaires frais, l'ovarine et le suc ovarien glycériné, six cas

de chlorose et se montrent très satisfaits des résultats obtenus sur l'état général, l'augmentation du nombre des globules rouges et la réapparition de la menstruation.

Muret a traité 4 cas de chlorose par l'ovarine et qualifie d'encourageants les résultats qu'il a obtenus.

Touvenaint a eu trois cas de chloro-anémie intense qui lui ont valu d'excellents résultats.

Jacobs présente 8 observations de chlorose avec aménorrhée et obtient huit succès.

Quoique le dernier mot ne soit pas encore dit sur l'application de ce traitement à la chlorose, cependant on peut déjà voir que celle-ci, étant souvent liée à un trouble fonctionnel des ovaires, retirera très souvent de grands bénéfices de l'opothérapie.

7e *Maladies mentales*

Régis a présenté un travail à Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux sur un cas de folie consécutive à une ovarosalpingectomie. Il arrive à cette conclusion que le traitement ovarien, absolument inoffensif malgré sa durée, a déterminé physiquement et psychiquement des résultats rélativement très favorables.

Raulier a publié 14 observations, dont 10 cas de mélancolie, 1 de démence, 1 de manie chronique, 1 de folie hypochondriaque, 1 d'imbécillité. Il a vu l'état général s'améliorer dans tous les cas, mais l'état mental est resté stationnaire ou s'est très peu amendé.

Il résulte de ces observations que le traitement ovarien n'a pas d'influence sur les maladies mentales, mais qu'il peut

amender les phénomèmes psychiques, dont la cause siégerait dans une fonction anormale de l'appareil féminin de la génération.

8° *Névroses*

Bodon cite le cas d'une vierge qui vit apparaître des crises épileptiques à l'époque de sa puberté. Les règles étaient peu abondantes. Le traitement ovarien, essayé après le traitement bromuré, qui avait été déjà suivi sans résultat, amena la guérison des crises, en même temps que la régularisation de la menstruation.

Jacobs a publié 2 cas de neurasthénie qui lui ont valu deux insuccès.

Mainzer a fait des expériences de contrôle sur les hystériques et n'a obtenu aucun résultat. Il propose même l'ovarine comme moyen diagnostic. Les troubles neurasthéniformes ou hystériformes ovariens seraient guéris par l'opothérapie laquelle serait inefficace contre l'hystérie vraie ou la neurasthénie ayant une autre origine causale.

Nous voyons donc que pour les névroses il se passe le même que dans le cas de maladies mentales. Lorsque les phénomènes morbides puisent leur origine dans un trouble de la fonction ovarienne ils sont rapidement amendés par le traitement opothérapique, qui est sans action sur les troubles psychiques d'origine cérébrale.

DEUXIÈME PARTIE

Modifications urinaires

Un fait important ressort de toutes ces observations, c'est l'influence énorme sur l'organisme en général, des sécrétions internes des glandes ovariennes.

Lorsque ces glandes ont été extirpées, ou quand leurs fonctions se trouvent troublées, on voit surgir un ensemble de symptômes qui disparaissent ou s'atténuent aussitôt par l'ingestion du principe actif ovarien.

Nous ne savons pas quel est ce principe, car on n'est pas parvenu à l'isoler. Vraisemblablement c'est une nucléo-albumine. Peut-être est-ce un corps albuminoïde se rapprochant de la spermine. Quoiqu'il en soit, son action est énorme sur les phénomènes d'assimilation et de désassimilation.

Il nous a paru alors utile de porter notre attention sur l'état des urines des sujets, comme l'avaient fait en Italie, Caratullo et Tarelli. Nous avons recherché leur teneur en urée et en acide phosphorique.

Pour l'urée nous nous sommes servi de l'appareil et de la méthode de M. Regnard.

Disons tout de suite que le taux de l'urée est resté le même avant et après l'opération. Le traitement ovarien ne l'a nullement modifié.

Il n'en a pas été de même de l'acide phosphorique.

Pour ces analyses nous nous sommes tout d'abord adressé à l'expérimentation sur les animaux.

Les urines furent analysées avant et après la castration des animaux et à la suite du traitement ovarien.

Transportant ensuite ces faits en clinique humaine, nous avons pu examiner l'urine des femmes malades, dans les mêmes conditions expérimentales.

C'est le résultat de ces recherches et leurs conclusions que nous présentons aujourd'hui dans ce travail.

Des travaux nombreux ont déjà montré l'action de différentes glandes internes, sur la composition des urines.

La castration tend à diminuer la teneur des urines en phosphates.

L'ovarine vient rétablir l'équilibre dans l'organisme en faisant aussitôt monter le taux de l'acide phosphorique.

Cet acide phosphorique doit être le résultat de la destruction de certains produits, dont la présence dans l'organisme, en provoquant une auto-intoxication, est la cause des phénomènes morbides; que nous avons énumérés à propos de l'ovariotomie, et que l'on retrouve en partie à la puberté, à la ménopause ou toutes les fois qu'il y a chez la femme des lésions de l'appareil de la génération.

Examen des urines

Nous avons vu que le taux de l'urine n'est aucunement modifié par la castration et que le traitement ovarien n'a aucune influence sur lui.

Ces recherches ont été faites, comme nous l'avons dit, avec l'appareil Regnard et suivant la méthode indiquée par cet auteur.

Les résultats obtenus pour l'anhydride phosphorique sont différents et assez curieux.

Dosage de l'anhydride phosphorique ($P^2 O^5$).

Pour ce dosage nous nous sommes servi de la solution titrée d'azotate d'urane. Dans un vase on place cinquante centimètres cubes d'urine filtrée : on ajoute cinq centimètres cubes d'une solution d'acétate de soude (contenant 0 gramme 50 d'acétate de soude) et on porte le tout à l'ébullition : on verse ensuite goutte à goutte la solution d'urane titrée et essayée précédemment. Lorsqu'une goutte du mélange, portée sur une soucoupe, donne, avec une goutte de solution de ferrocyanure de potassium à 1/9, une coloration rouge, on s'arrête puis on lit sur la burette le nombre de divisions de solution uranique employée. Un simple calcul permet d'obtenir la quantité d'anhydride phosphorique contenu dans l'urine.

Ce procédé assez rapide permet une exactitude bien suffisante pour les essais cliniques.

Expériences sur les animaux

1°. *Détermination de l'anhydride phosphorique éliminé normalement dans les urines par les animaux sains.*

Nous nous sommes servi de deux lapines.

Voici le résultat obtenu :

Lapine A. — Poids 2 kil. 520 gr.

L'urine et la température sont normales. Au moyen d'un petit dispositif spécial, nous avons pu recueillir toute l'urine des 24 heures.

La recherche de l'anhydride phosphorique a porté, à deux reprises différentes, sur quatre échantillons, pris pendant quatre jours de suite et fournissant la moyenne de 450 gr. d'urine par jour.

1re *Analyse* :

1er jour	0 gr.	60	de $P^2 O^5$ éliminé
2e —	0	20	—
3e —	0	30	—
4e —	0	25	—

Soit une moyenne de 0, gr. 34.

2e *Analyse* :

1er jour	0 gr.	26	de $P^2 O^5$ eliminé
2e —	0	50	—
3e —	0	45	—
4e —	0	32	—

Soit une moyenne de 0 gr. 38.

LAPINE B. — Poids 2 kil. 500.

L'urine et la température sont normales. La recherche de l'anhydride phosphorique a porté sur 5 échantillons, pris pendant cinq jours consécutifs la première fois, et quatre jours la deuxième fois, et fournissant une moyenne de 600 grammes d'urine par jour.

1re *Analyse.*

1er jour	0 gr.	40	de $P^2 O^5$ éliminé
2e —	0	30	—
3e —	0	35	—
4e —	0	35	—
5e —	0	36	—

Soit une moyenne de 0 gr. 35.

2e *Analyse.*

1er jour	0 gr.	25	de $P^2 O^5$ éliminé
2e —	0	40	—
3e —	0	35	—
4e —	0	36	—

Soit une moyenne de 0 gr. 34.

Pour bien nous assurer de l'exactitude des premières expériences nous les avons répétées. Les résultats ont été identiques.

En résumé, à l'état normal, une lapine pesant environ 2 k. 500 élimine en moyenne par jour 0 gr. 35 d'anhydride phosphorique.

Les lapines se sont toujours conservées à une température normale oscillant entre 38° 5 et 39°.

2° *Influence de l'ovarine sur l'élimination urinaire de l'anhydride phosphorique par les animaux sains.*

Le traitement opothérapique ovarien a-t-il une influence véritable sur les oxydations et les hydratations organiques ?

S'il en est ainsi, l'ovarine, administré à des animaux sains, doit augmenter énormément la quantité de phosphates éliminés. C'est en effet ce qui arrive.

Si aux mêmes lapines nous donnons de l'ovarine, nous verrons augmenter dans des proportions notables, même surprenantes, la quantité de P^2 0^5.

Dans cette série d'expériences nous nous sommes servi de l'ovarine Catillon qui étant liquide pouvait facilement être administrée en injections sous-cutanées.

Voici les résultats obtenus :

Lapine A, poids, 2 kil. 500 gr.

L'urine et la température sont normales.

L'animal reçoit 14 centimètres cubes d'ovarine Catillon répartis sur 8 jours, en injections hypodermiques et à des doses graduellement progressives pour combattre l'accoutumance qui pourrait se produire.

La moyenne de l'urine fournie par jour était de 380 gr., un peu moins que précédemment.

1er Jour,	1	cc d'ovarine	— 0	gr. 49	de P^2 0^5	éliminé
2e	—	1 cc	—	— 0	66 de	—
3e	—	1 cc	—	— 0	67 de	—
4e	—	1 cc	—	— 0	70 de	—
5e	—	2 cc	—	— 1	» de	—
6e	—	2 cc	—	— 1	11 de	—

7e	—	3 cc	—	— 1 gr. 18 de	—
8e	—	3 cc	—	— 2 22 de	—

Soit une moyenne de 1 gr. 004.

LAPINE B, poids, 2 kil. 460 gr.

L'urine et la température sont normales.

L'animal reçoit 9 centimètres cubes d'ovarine Catillon répartis sur 5 jours, en injections hypodermiques et à des doses graduellement progressives.

La moyenne de l'urine fournie par jour a été de 500 gr., un peu moins aussi que précédemment.

1er	jour	1 cc d'ovarine,		0 gr.	80 de $P^2 O^5$	éliminé.
2e	—	1 cc	—	0	44	—
3e	—	2 cc	—	0	84	—
4e	—	2 cc	—	0	90	—
5e	—	3 cc		1	C0	—

Soit une moyenne de 0 gr. 79.

De ces deux expériences, il ressort que la quantité d'urine semble diminuer, tandis que le taux de $P^2 O^5$ éliminé augmente, comme il est facile de voir en consultant le tableau ci-dessous.

Moyennes des 24 h.	Lapine A.	Lapine B.
Urine émise sans ovarine	450 gr.	600 gr.
— avec ovarine	380 gr.	500 gr.
$P^2 O^5$ éliminé sans ovarine,	0 gr. 35	0 gr. 35
— avec ovarine,	1 gr. 004	0 gr. 79

En outre l'élimination des phosphates se fait proportionnellement à l'ovarine injectée

3° *Détermination de l'anhydride phosphorique chez les animaux castrés.*

Nous avons laissé ces animaux se reposer deux mois.

Une nouvelle analyse nous ayant permis de nous certifier que les urines étaient devenues normales en quantité et qualité, la température étant restée normale et le poids ayant une tendance à augmenter, nous fîmes alors une extirpation totale des ovaires à ces deux animaux.

L'opération réussit.

Un mois après, les animaux qui avaient maigri d'abord un peu, à la suite de l'opération, se portaient bien, mangeant avec appétit. La température était normale.

Nous procédâmes comme précédemment à l'analyse des urines.

Voici les résultats obtenus.

LAPINE A. Poids 2 k. 450.

L'urine et la température sont normales.

La recherche de $P^2 O^5$ a porté sur 4 échantillons, à deux reprises différentes, pendant 4 jours consécutifs et fournissant une moyenne de 525 gr. d'urine par jour.

1re *Analyse.*

1er jour	0 gr.35 de $P^2 O5$ éliminé.		
2e —	0	11	—
3e —	0	10	—
4e —	0	13	—

Soit une mo yenne de 0 gr. 172.

2ᵉ *Analyse.*

1ʳᵉ	—	0 gr.	15	de $P^2 O^5$	éliminé.
2ᵉ	—	0	45		—
3ᵉ	—	0	13		—
4ᵉ	—	0	18		—

Soit une moyenne de 0 gr. 230.

LAPINE B. Poids 2 k. 425.

L'urine et la température sont normales.

La recherche de $P^2 O^5$ a porté une première fois sur 5 échantillons et sur 4, la deuxième fois.

La moyenne de l'urine recueillie par jour a été de 525 gr.

1ʳᵉ *Analyse.*

1ᵉʳ	jour	0 gr.	15	de $P^2 O^5$	éliminé.
2ᵉ	—	0	12		—
3ᵉ	—	0	11		—
4ᵉ	—	0	14		—
5ᵉ	—	0	20		—

Soit une moyenne de 0 gr. 145.

2ᵉ *Analyse.*

1ᵉʳ	jour	0 gr.	10	de $P^2 O^5$	éliminé.
2ᵉ	—	0	15		—
3ᵉ	—	0	18		—
4ᵉ	—	0	26		—

Soit une moyenne de 0 gr. 172.

Notoirement les premiers temps après la castration les animaux avaient maigri. L'urine, tout en restant la même par rapport à la quantité, a diminué beaucoup quant à la teneur en phosphates éliminés.

Voici en effet le résumé sous forme de tableau.

	Lapine A	Lapine B
Poids de l'animal:		
avant la castration	2 k. 520	2 k. 500
après la castration	2 k. 450	2 k. 425
Urine émise		
avant la castration	450 gr.	600 gr.
après la castration	525 gr.	525 gr.
Anhydride phosphorique.		
avant la castration	0 gr. 35	0 gr. 35
après la castration	0 gr. 20	0 gr. 16

La diminution des phosphates est presque de moitié.

Or nous avons vu que ces phosphates doublaient de quantité chez les lapines intactes, traitées par les injections d'ovarine.

4° *Influence de l'ovarine sur l'élimination urinaire de l'anhydride phosphorique, par les animaux castrés.*

Les animaux castrés sont soumis au traitement opothérapique.

Ils reçoivent en injections hypodermiques de l'ovarine liquide de Catillon.

Lapine A. Poids 2 k. 560.

L'urine et la température sont normales.

L'animal reçoit, comme à l'état sain, 14 centimètres cubes d'ovarine ; répartis sur 8 jours, à des doses graduellement progressives. La moyenne de l'urine éliminée en 24 heures a été 525 gr.

1er	jour	1 cc	d'ovarine	0 gr.	37	de $P^2 O^5$	éliminé
2e	—	1 cc	—	0	15		—
3e	—	1 cc	—	0	18		—
4e	—	1 cc	—	0	15		—
5e	—	2 cc	—	0	40		—
6e	—	2 cc	—	0	47		—
7e	—	3 cc	—	0	78		—
8e	—	3 cc	—	0	70		—

Soit une moyenne de 0 gr. 40.

Le poids de l'animal était devenu 2 k. 640 après le traitement.

Lapine B. Poids 2 k. 500.

L'urine et la température sont normales.

L'animal reçoit 15 centimètres cubes d'ovarine Catillon, répartis sur 9 jours, à des doses graduellement progressives. La moyenne de l'urine éliminée en 24 heures a été de 532 gr.

1er	jour	1 cc	d'ovarine	0 gr.	29	de $P^2 O^5$	éliminé
2e	—	1 cc	—	0	28		—
3e	—	1 cc	—	0	27		—
4e	—	1 cc	—	0	28		—
5e	—	2 cc	—	0	29		—
6e	—	2 cc	—	0	37		—
7e	—	3 cc	—	0	40		—
8e	—	3 cc	—	0	45		—
9e	—	3 cc	—	0	45		—

Soit une moyenne de 0 gr. 353.

Le poids de l'animal était devenu 2 k. 625 après le traitement.

De cette expérience il résulte que chez les animaux castrés le traitement ovarique fait augmenter l'élimination des phosphates.

Pour s'en assurer il suffit de consulter le tableau comparatif ci-dessous.

Anhydride phosphorique éliminé	Lapine A	Lapine B.
Avant la castration	0 gr. 35	0 gr. 35
Après la castration	0 20	0 16
Pendant le traitement	0 40	0 35

Le traitement par l'ovarine ramène donc à la normale l'élimination de l'anhydride phosphorique.

L'objection que l'on peut adresser à cette augmentation des phosphates est la suivante : cette augmentation est due à l'anhydride phosphorique que renferme l'ovarine.

Pour répondre à ceci nous avons fait une analyse de l'anhydride phosphorique contenu dans l'ovarine.

Le dosage a été fait d'après la marche suivante :

Deux centimètres cubes pesant 2 gr. 124 ont été évaporés à sec, puis portés au rouge. Le résidu, additionné d'un mélange de carbonate de potasse et de carbonate de soude secs, a été chauffé jusqu'à fusion tranquille, repris par l'eau, acidifié par l'acide acétique et étendu à un volume connu.

Le dosage fait sur cette solution par formation d'un phosphate d'Uranyle a donné les résultats suivants :

100 gr. de produit examiné titrent 0 gr. 527 d'anhydride phosphorique ($P^2 O^5$).

100 centimètres cubes titrent 0 gr. 560 d'anhydride phosphorique ($P^2 O^5$).

Ce dosage a été fait par M. Lafon, chimiste-expert, ancien préparateur du laboratoire de toxicologie de la Faculté de Médecine de Paris.

De cette analyse il résulte que dans le premier cas la lapine A, ayant eu en tout 14 centimètres cubes d'ovarine, a reçu 0 gr. 0784 d'anhydride phosphorique.

Or après la castration, et pendant les huit jours précédents, elle avait éliminé en tout 1 gr.60 d'anhydride phosphorique.

Si à cette quantité on ajoute 0 gr. 0784 contenus dans l'ovarine injectée, l'animal a dû éliminer pendant les 8 jours du traitement, 1 gr. 60 (dose habituelle) plus 0 gr. 0784 (dose absorbée), soit un total de 1 gr. 6784. Si maintenant nous consultons le tableau nous voyons que l'élimination a été en réalité de 3 gr. 90, c'est-à-dire plus du double. Il y a donc un écart de 2 gr. 2216.

Etablissons le même calcul pour la lapine B. Celle-ci a eu en tout 15 centimètres cubes d'ovarine, soit par conséquent 0 gr. 0840 d'anhydride phosphorique. L'expérience a duré 9 jours. Or après la castration et pendant les neuf jours précédents, la lapine avait éliminé en tout 1 gramme 41 d'anhydride phosphorique. Si à cette quantité nous ajoutons 0 gr. 0840, contenus dans l'ovarine injectée, l'animal a dû éliminer, pendant les neuf jours du traitement, une totalité de 1 gr. 4940 d'anhydride phosphorique. En consultant de même le tableau nous voyons que l'élimination a été en réalité de 3 gr.08, c'est-à-dire encore du double.

Il y a ici un écart de 1 gr. 586.

Voici, sous forme de tableau, ces résultats :

QUANTITÉ DE $P^2 O^5$	LAPINE A (pendant 8 jours)		LAPINE B (pendant 9 jours)	
Eliminé normalement	1 gr.	6000	1 gr.	4100
Contenu dans ovarine injectée	0	0784	0	0840
Qui devrait être éliminée	1	6784	1	4940
Qui a été réellement éliminée	3	9000	3	0800
Il y a donc une augmentation de	2 gr.	2216	1 gr.	5860

Il est donc bien évident que si l'élimination de l'anhydride phosphorique est en rapport avec l'ovarine injectée, l'augmentation remarquée ne peut s'expliquer par $P^2 O^5$ contenu dans cette ovarine. Et l'on est forcé de faire intervenir des phénomènes organiques d'oxydation et d'hydratation dont les résultats se manifesteraient à nous par cet excédent d'anhydride phosphorique dans les urines.

Le poids des animaux en expérience a augmenté progressivement depuis l'opération, mais nous ne voulons nullement dire par là qu'il faille l'attribuer à l'injection d'ovarine. En effet cette progression de poids, d'observation courante, a continué à se manifester pendant, les mois suivants alors que les animaux n'étaient plus depuis longtemps sous l'influence du traitement.

Voici le tableau général résumant tout ce que nous venons de voir.

Dans ce tableau les chiffres de la première colonne se rapportent à la lapine A, ceux de la deuxième à la lapine B.

	POIDS	URINE ÉMISE dans les 24 heures	$P^2 O^5$ ÉLIMINÉ dans les 24 heures
Avant la castration	A — B	A — B	A — B
Sans ovarine.........	2 k. 520 — 2 k. 500	450 gr. — 600 gr.	0 gr. 35 — 0 gr. 35
Avec ovarine.........	2 500 — 2 460	380 — 500	1 004 — 0 79
Après la castration			
Sans ovarine.........	2 450 — 2 425	525 — 525	0 230 — 0 172
Avec ovarine.........	2 560 — 2 625	525 — 532	0 40 — 0 353
A la fin du traitement.	2 640 — 2 625		

Expériences sur les femmes

Transportons maintenant en pathologie ces recherches et comparons les résultats expérimentaux avec les données fournies par la clinique.

Il est acquis que normalement une femme élimine en moyenne 2 gr. 30 à 2 gr. 60 d'anhydride phosphorique par litre.

La quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures est environ 1000 à 1100 centimètres cubes — un peu moins que l'homme.

Cela étant, nous avons soumis aux mêmes analyses et dans les mêmes conditions les urines provenant de deux femmes, la première castrée d'un seul côté, la deuxième ayant subi une castration double.

Analyses faites avant le traitement opothérapique

A. — *Femme ayant subi la castration d'un seul côté*

L'analyse a porté sur huit échantillons d'urine pendant huit jours consécutifs.

La moyenne de l'urine émise a été de 750 grammes par jour.

1er jour 1 gr. 30 de $P^2 O^5$ éliminé
2e — 1 50 —

3e	—	1	10	—
4e	—	1	10	—
5e	—	1	10	—
6e	—	1	25	—
7e	—	1	35	—
8e	—	1	12	—

Soit une moyenne de 1 gr. 227 par jour.

Dans ce cas nous voyons que la quantité d'urine est un peu moindre que normalement et l'anhydride phosphorique est réduit de moitié environ.

Il est à remarquer que cette femme ayant encore un ovaire doit se trouver en partie sous l'influence de la sécrétion interne ovarienne.

B. — *Femme ayant subi la castration double*

L'urine et la température sont normales.

L'analyse a porté sur 4 échantillons pendant 4 jours consécutifs.

La moyenne de l'urine émise a été de 1 litre 900 gr.

1er jour	0 gr.	48	de P^2O^5	éliminé.
2e	—	0	47	—
3e	—	0	54	—
4e	—	0	70	—

Soit une moyenne de 0 gr. 55.

Ici la quantité d'urine est un peu forte, malgré cela la moyenne de l'anhydride phosphorique est réduite au quart, le calcul étant établi pour la totalité et non par litre. Cette diminution notable s'explique par l'extirpation des deux ovaires.

Dans les deux exemples que nous présentons l'ablation d'un ovaire diminue de moitié la quantité d'anhydride phosphorique éliminé et l'ablation des deux ovaires la réduit à un quart.

Voyons présentement l'effet de l'ovarine. Ici nous avons donné la préférence à l'ovarine Cheix en pastilles, plus facilement prises par les malades elles-mêmes.

Analyses faites pendant le traitement opothérapique

A. — *Femme ayant subi la castration d'un seul côté*

Toutes les conditions sont les mêmes.

La malade prend dix pastilles par jour pendant 14 jours.

La moyenne de l'urine émise a été de 890 grammes.

1er	jour	1 gr.	35	de $P^2 O^5$	éliminé.
2e	—	1	50		—
3e	—	1	40		—
4e	—	1	35		—
5e	—	1	70		—
6e	—	1	60		—
7e	—	1	40		—
8e	—	1	70		—
9e	—	1	95		—
10e	—	1	95		—
11e	—	1	95		—
12e	—	1	99		—
13e	—	2	60		—
14e	—	2	16		—

Soit une moyenne de 1 gr. 75 par jour.

Il y a donc eu une augmentation sensible qui se rapproche davantage de la normale.

B. — *Femme ayant subi la castration double*

Toutes les conditions sont les mêmes. La malade prend dix pastilles par jour pendant 14 jours. La moyenne de l'urine reste la même : 1 litre 900 par jour.

1er jour	0 gr.	90	de $P^2 O^5$	éliminé.
2e	—	0	90	—
3e	—	1	11	—
4e	—	1	11	—
5e	—	1	15	—
6e	—	1	05	—
7e	—	1 gr.	16	—
8e	—	1	17	—
9e	—	1	00	—
10e	—	1	15	—
11e	—	1	12	—
12e	—	1	13	—
13e	—	1	10	—
14e	—	2	00	—

Soit une moyenne de 1 gr. 15 par jour.

La quantité d'anhydride phosphorique a doublé.

Résumons sous forme de tableau les données fournies par ces analyses.

La première colonne représente les moyennes fournies par la femme A (castration unilatérale); la deuxième, celles fournies par la femme B (castration double).

	Moyenne de l'urine Émise dans les 24 h. (Moy. norm. 1000 à 1100) Femme A — Femme B	*Moyenne de* P^2O^5 Éliminé dans les 24 h. (Moy. norm. 2 gr. 30 à 2 gr. 60) Femme A — Femme B
Après la castration		
Sans ovarine	750 cc — 1900 cc	1 gr. 227 — 0 gr. 550
Avec ovarine	890 — 1900	1 750 — 1 150

On voit que la quantité d'urine reste sensiblement la même, mais, qu'au contraire, l'anhydride phosphorique augmente dans des proportions d'autant plus appréciables que la femme en éliminait une quantité moindre avant le traitement.

Ces résultats tout en étant très probants, ne sont pas aussi remarquables que ceux obtenus chez les animaux.

Cela tient peut-être à deux raisons, pour le moment toutes théoriques.

Proportionnellement au poids, les animaux ont eu plus d'ovarine que les malades. Celle-ci a été introduite chez eux par voie hypodermique, tandis que les femmes l'ont prise par la voie buccale. Sans prétendre que le suc gastro-intestinal a agi sur le principe ovarique, on peut néanmoins admettre que la peau, absorbant plus vite, provoque des réactions plus énergiques.

La deuxième raison est celle-ci. L'ovarine employée chez les lapins, animaux herbivores, provenait des ruminants (vache, génisse, brebis) et par conséquent, tirant son origine d'un organisme moins dissemblable, était peut-être mieux appropriée.

Pour répondre à cette hypothèse, il faudrait employer chez les femmes, qui sont des omnivores, des glandes provenant

de chiennes ou d'autres animaux appartenant au groupe des carnassiers.

Comme nous le disions, ce sont là des vues théoriques, dont rien ne vient appuyer le bien ou le mal fondé.

CONCLUSIONS

1° L'opothérapie ovarienne est indiquée.

a) Contre les troubles qui accompagnent fréquemment la suppression de la fonction physiologique des ovaires (ménopause naturelle).

b) Contre les troubles dus à l'insuffisance fonctionnelle des ovaires, que cette insuffisance soit le résultat de lésions anatomiques ou de modifications physiologiques dans le fonctionnement de la glande (ovarite, dysménorrhée, aménorrhée, chlorose d'origine ovarienne etc.)

c) Contre les troubles qui résultent de la suppression des ovaires (ménopause artificielle).

2° L'opothérapie ovarienne a été également préconisée dans certains cas de troubles nerveux paraissant en rapport avec la suppression ou l'altération physiologique des ovaires.

3° L'opothérapie ovarienne a été encore préconisée comme médication dynamogénique générale à l'instar de l'opothérapie testiculaire, le suc ovarien devant être administré chez la femme dans les cas où le suc testiculaire agit chez l'homme (Brown-Séquard).

Etudiée à ce point de vue, l'opothérapie ovarienne a été

reconnue inférieure à l'opothérapie testiculaire et s'est trouvée rapidement délaissée par tous ceux qui y ont recours dans ce but.

4° L'opothérapie ovarienne donne ses meilleurs résultats contre les troubles congestifs dus à la ménopause artificielle et naturelle, contre l'aménorrhée, la dysménorrhée et la dysménorrhée d'origine ovarienne. Les troubles nerveux vrais sont en général très peu amendés.

5° Cette médication doit être suivie longtemps.

6° L'opothérapie ovarienne agit en provoquant des phénomènes probables d'oxydation et d'hydratation de certains principes, dont la présence dans l'organisme, en provoquant une sorte d'auto-intoxication, est la cause des troubles observés.

7° Ces phénomènes d'oxydation et d'hydratation se traduisent par une augmentation de l'élimination des phosphates dont le taux devient égal et parfois même supérieur à la normale, mais toujours proportionnel à la quantité d'ovarine absorbée.

8° Cette augmentation notable ne peut être attribuée à la minime quantité d'anhydride phosphorique contenue dans l'ovarine.

Vu, le Doyen :
P. BROUARDEL.

Le président de la thèse,
POUCHET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

BODON. — Sur 3 cas (dont un d'épilepsie), traités avec l'extrait sec de l'ovaire (Merck) *Deut. med. Woch.* 1896 p. 727.

BRA. — *Traité d'Histothérapie*, 1895.

BROWN-SÉQUARD. — *Archives de Physiologie*, 1894.

CARATULLO et TARULLI. — La sécrétion interne de l'ovaire, *Boll. de la R. Acc. med di Roma*, 22e année fasc. 5 et 6.

CHROBAK. — Uber Einverleibung von Eierstockgewebe. — *Centralb. fur Gynék*, n° 20, 1896, p. 521.

CLÉMENT. — *La Province Médicale*, 1892 n° 51.

COMBE (de Lausanne). — Contribution à l'étude de la pharmacologie de l'organothérapie *in Revue Médicale* de la Suisse Romande 20 août 1896.

FEDELI. — Recherches sur l'action thérapeutique de l'ovarine ses rapports avec une nouvelle théorie de la chlorose.

FERRÉ et BESTION. — Action du suc ovarien, *Presse méd.* 1897.

JACOBS. — Opothérapie ovarienne. Bruxelles, *La Policlinique* n° 23, 1896.

Opothérapie ovarienne *Journal d'accouchement* de Liège, 1897.

— Résultats éloignés de la castration chez la femme, *Bulletin de l'Ac. de méd.*, 3 mars 1896, p. 196.

JAYLE. — Opothérapie ovarienne contre les troubles consécutifs à la castration chez la femme, *in Presse médicale*, n° 38. 1896.

— Opothérapie ovarienne, *Presse médicale*, n° 71, 1896.

— Effets physiologiques de la castration chez la femme, *in Revue de Gynécologie*, du Dr Pozzi, mai-juin, 1877, p. 403.

— Opothérapie ovarienne dans la ménopause artificielle post-opératoire et la ménopause naturelle, *in Revue de Gynécologie* du Dr Pozzi, avril 1898, p. 239.

JOUIN. — Médication par le tissu ovarien. *Bull. et mém. de la Société obstétr. et gynéc.* de Paris, n° 11, 1896.

LANDAU (Berlin). — Traitement de la ménopause naturelle ou anticipée par l'extrait de substance ovarienne, *Berlin*, *Klin*, *Woch* 1896, p. 557.

LISSAC. — Traitement des troubles consécutifs à la castration chez la femme. *Thèse.* Paris 1896.

MAINZER. — Traitement de l'aménorrhée et des troubles de la ménopause par la substance ovarienne, *Deut. méd. Woch.* 1896, p. 393.

MOND. — Traitement des troubles consécutifs à l'aménorrhée habituelle ou provoquée par les préparations ovariques (ovarine de Merck), *Munchen med. Wéch*, 1896, p. 315.

— Organothérapie par l'ovaire, *Munch med. Woch*, 1896, p. 837.

MURET. — De l'organothérapie par l'ovaire. *Rev. méd.* de la Suisse Romande, 1896, n° 7, p. 317.

REGIS. — Cas de folie consécutive à une ovaro-salpingectomie. *Soc. de méd. et de chirurg.* de Bordeaux. 1893.

SAMUEL. — Opothérapie et sécrétion interne. *Deut. med. Woch.* 1896, p. 273.

SCHIFF.—De l'influence de l'hypophyse et de la glande thyroïde sur les mutations intra-organiques du corps humain, discours prononcé à l'Assemblée médicale de Vienne, le 19 février 1897.

SPILLMAN et ETIENNE. — Essai de traitement de la chlorose par l'ovarine et le suc ovarien. 3e Congrès de méd. int. de Nancy, 1896.

TOUVENAINT. — Organothérapie par l'ovaire, *Bull. et mém. de la Soc. obst. et gynéc.* de Paris, n° 40, 1896.

TABLE DES MATIÈRES

Le Mans. — Typ. Ed. Monnoyer. — V-II.